



Universidade do Minho



Curricular Unit

Advanced Physics Topics 1

Module

Tutoriais em Cosmologia

Type

Tutorial: Reading and Study assignment

Contact hours

9

Professor/Researcher in charge

Orfeu Bertolami, João Rosa

Summary of Contents

Modelo cosmológico padrão em relatividade geral

Termodinâmica num universo em expansão (incluindo bariogénese, síntese nuclear primordial, matéria escura e radiação cósmica de fundo)

Inflação

Teoria de perturbações cosmológicas

References

Introduction to Cosmology, João G. Rosa, <http://gravitation.web.ua.pt/cosmo>

(notas escritas e aulas filmadas)

Seis Breves Apontamentos de Cosmologia Contemporânea, Orfeu Bertolami, Jorge Páramos (a ser publicado pela Editora da UP, 2015)

The early universe, Edward W. Kolb and Michael S. Turner (Westview Press, 1990).

Cosmological physics, John A. Peacock (Cambridge University Press, 1999).

Principles of Physical Cosmology, P. J. E. Peebles (Princeton University Press, 1993).

Gravitation and Cosmology: Principles and Applications of the General Theory of Relativity, Steven Weinberg (Wiley, 1972).



universidade
do aveiro



Universidade do Minho



Evaluation

Trabalho individual escrito (50%) e apresentação oral (50%) sobre um dos tópicos discutidos.

Jury

Orfeu Bertolami, João Rosa, Carlos Herdeiro